



VXP Series

VXP 15HP (-WH)

1600 Watt 15" PowerDual Powered Sound Reinforcement Loudspeaker with Integrated LAB GRUPPEN IDEEA Class-D Amplification

VXP 12 (-WH)/VXP 8 (-WH)/VXP 6 (-WH)

1600 Watt 12"/8"/6" Dual Concentric Powered Sound Reinforcement Loudspeaker with Integrated LAB GRUPPEN IDEEA Class-D Amplification



警告

电击危险，
请勿打开机盖

 带有此标志的终端设备具有强大的电流，存在触电危险。仅限使用带有 ¼" TS 或扭锁式插头的高品质专业扬声器线。所有的安装或调整均须由合格的专业人员进行。

 此标志提醒您，产品内存在未绝缘的危险电压，有触电危险。

 此标志提醒您查阅所附的重要的使用及维修说明。请阅读有关手册。

 **小心**
为避免触电危险，请勿打开机顶盖 (或背面挡板)。设备内没有可供用户维修使用的部件。请将维修事项交由合格的专业人员进行。

 **小心**
为避免着火或触电危险，请勿将此设备置于雨淋或潮湿中。此设备也不可受液体滴溅，盛有液体的容器也不可置于其上，如花瓶等。

 **小心**
维修说明仅是给合格的专业维修人员使用的。为避免触电危险，除了使用说明书提到的以外，请勿进行任何其它维修。所有维修均须由合格的专业人员进行。

1. 请阅读这些说明。
2. 请妥善保存这些说明。
3. 请注意所有的警示。
4. 请遵守所有的说明。
5. 请勿在靠近水的地方使用本产品。
6. 请用干布清洁本产品。
7. 请勿堵塞通风口。安装本产品时请遵照厂家的说明。
8. 请勿将本产品安装在热源附近，如暖气片，炉子或其它产生热量的设备 (包括功放器)。
9. 请勿移除极性插头或接地插头的安全装置。接地插头是由两个插塞接点及一个接地头构成。若随货提供的插头不适合您的插座，请找电工更换一个合适的插座。
10. 妥善保护电源线，使其不被践踏或刺破，尤其注意电源插头、多用途插座及设备连接处。

11. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。



12. 请只使用厂家指定的或随货销售的手推车，架子，三角架，支架和桌子。若使用手推车来搬运设备，请注意安全放置设备，以避免手推车和设备

倾倒而受伤。

13. 遇闪电雷鸣或长期不使用本设备时，请拔出电源插头。

14. 所有维修均须由合格的维修人员进行。设备受损时需进行维修，例如电源线或电源插头受损，液体流入或异物落入设备内，设备遭雨淋或受潮，设备不能正常运作或被摔坏。

15. 本设备连接电源时一定要有接地保护。



16. 若电源插头或器具耦合器用作断电装置，应当保证它们处于随时可方便操作状态。

17. 本产品仅适用于海拔 2000 米以下地区，本产品仅适用于非热带气候条件下。

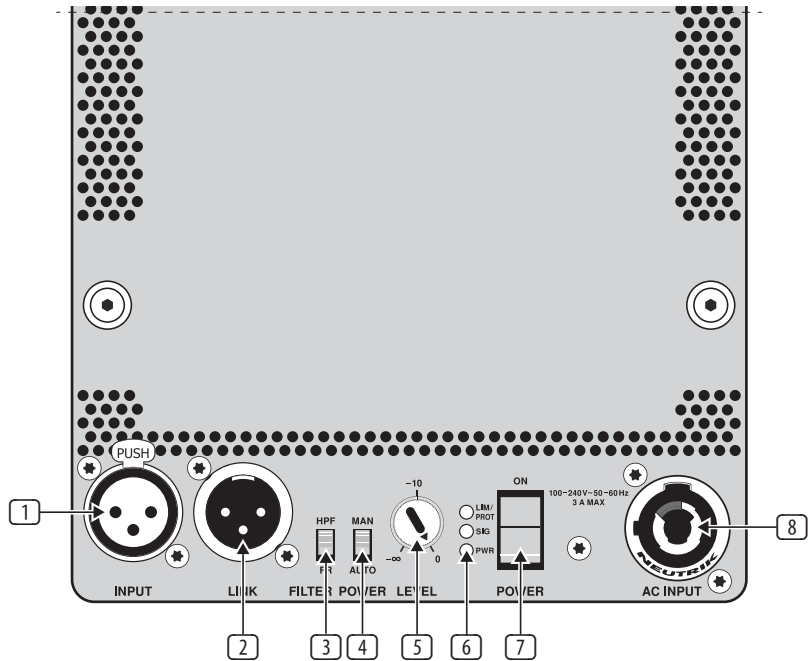
法律声明

对于任何因在此说明书提到的全部或部份描述、图片或声明而造成的损失，Music Tribe 不负任何责任。技术参数和外观若有更改，恕不另行通知。所有的商标均为其各自所有者的财产。Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Oberheim, Auratone, Aston Microphones 和 Coolaudio 是 Music Tribe Global Brands Ltd. 公司的商标或注册商标。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 版权所有。

保修条款

有关音乐集团保修的适用条款及其它相关信息，请登陆 musictribe.com/warranty 网站查看完整的详细信息。

控制项



- INPUT** 频输入插孔接受来自音频源的平衡 XLR 连接。引脚 1 = 接地; 引脚 2 = 热 (+); 引脚 3 = 冷 (-)。
- LINK** 音频输出插孔会发出 INPUT 信号的副本, 以供其他扬声器使用。LINK 插孔接受平衡的 XLR 连接: 引脚 1 = 接地; 引脚 2 = 热 (+); 引脚 3 = 冷 (-)。多个机箱可以从单个音频源驱动。只需将信号源输出插入第一个扬声器的 INPUT XLR 插孔, 然后将该扬声器的 XLR LINK 输出插接到下一个扬声器的 INPUT XLR 插孔即可。
- FILTER** 开关可用于将高通滤波器插入信号链。设置为 HPF 时, 将启用高通滤波器。当设置为 FR (全范围) 时, 高通滤波器无效。
- POWER** 开关在自动或手动 (手动) 电源模式之间选择。在自动模式下, 如果 20 分钟内未检测到信号, 放大器将切换到待机模式; 否则, 放大器将进入待机模式。如果在待机模式下检测到信号, 则放大器将在 2 秒内重新打开电源。
- LEVEL** 控制使用嵌入式电位计设置输出音量。
- LED INDICATORS** 显示电源状态, 信号状态和内置扬声器保护限制器的状态 (请参阅下面的“LED 功能”)。
- POWER** 翘板开关打开/关闭设备。
- MAINS** 插孔使用配备 Neutrik powerCON 连接器 (随附的配合连接器) 的电缆连接到交流电源。

运作方式

交流电源要求

VXP 系列扬声器配备了 Neutrik powerCON 主电源连接器, 可快速锁定在 MAINS AC 插孔内的位置。每个 VXP 系列扬声器随附此交流电源连接器。

VXP 扬声器中的 LAB GRUPPEN IDEAA™ 模块具有通用电源, 该电源可在 50 或 60 Hz 的任何交流电源上以 70 V 至 265 V (+/- 10 %) 的频率运行, 尽管在低压下输出功率降低极端电压。即使使用长而细的电源线, 或者使用无法保持额定全电压的便携式发电机为设备供电, 这种变化的交流市电电压容差也可以使其继续运行。

自动和手动电源模式

VXP 系列扬声器提供两种电源开/关模式:

自动模式 – 此 POWER 开关设置为默认模式。AUTO 启用了自动断电 (APD) 功能, 如果在 20 分钟内未检测到任何输入信号, 则将 IDEAA™ 模块置于待机模式。在输入端检测到信号后, 自动开机 (APO) 会在不到 2 秒的时间内重新打开模块。

手动模式 – 可以将电源模式切换到 MAN 以禁用自动关机 and 自动开机功能。这允许使用外部电源定时器或手动控制。

LED 功能

当内置限制器处于活动状态并且系统接近限幅时, LIM/PROT LED 点亮。偶尔在最大的峰值上闪烁红色 LED 是可以接受的。如果该 LED 指示灯在短暂的动态峰值持续时间内超过红色, 或者持续点亮, 则表明系统过载。如果红色 LED 过度亮起:

- 降低输入水平
- 降低调音台或扬声器的其他来源的输出电平

当 INPUT 插孔上出现音频信号时, **SIG LED** 点亮。

PWR LED 点亮以指示几种系统状况:

- 绿色 = 激活 (MAINS 连接上有交流电源, PWR 开关打开)
- 红色 = 待机
- 琥珀色 = 启用温度保护

冷却

请勿将本设备安装在封闭的空间中。不要限制自由通风和后面板周围空气的流动。确保产品的四周至少有 100 毫米 (4 英寸) 的空间用于通风。VXP 系列扬声器没有冷却风扇; 高效的开关模式电源和专有的 D 类输出级具有低电流消耗和因此只需要后面板散热器提供的对流冷却。

增益结构

VXP 系列增益结构旨在允许低电平源设备将扬声器驱动到完整输出。使用 4 dBu 输入信号将达到最大指定的 SPL。信号路径中有足够的净空来容纳 10 甚至 20 dBu 的输入电平, 并根据需要进行高质量压缩, 以保持声音完整性而不会削波。为了避免任何压缩, 或者当需要较低的 SPL 输出时, 可以使用后面板上的输入衰减器来降低增益/灵敏度。

限制器

限制器经过精心设置, 可以通过允许短期瞬态通过来保持扬声器的动态余量。仅当 LIM/PROT 指示灯持续亮起时, 听觉衰减才变得明显。

限制功能将通过衰减驱动单元的电压来保护放大器免受长期过热的影响。如果不负责任地使用 (恒定的硬剪切), 声音质量将受到损害。在极端情况下, 驱动单元也可能会损坏。

均等化

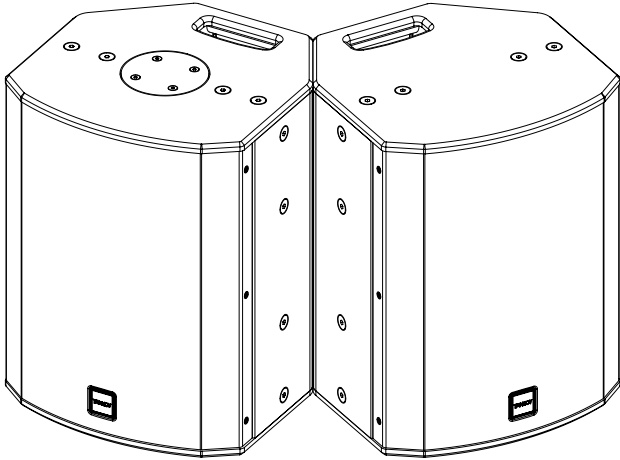
VXP 扬声器无需进行均衡或校正即可克服系统限制。均衡仅是为了补偿困难的声学环境所必需的。过度均衡会降低系统裕量并引入相位失真, 从而导致声音下降。如果需要均衡, 则应轻柔平稳地进行均衡。因为 VXP 扬声器是点源和相位相干设计, 所以过度均衡通常会损害整体声音质量。

当一个扬声器紧邻另一个扬声器使用时, 梳状滤波效果会造成覆盖问题。(由于两个源之间的相长和相消干扰效应, 梳状滤波会在整个覆盖区域内产生不均匀的频率响应。) 梳状滤波无法通过均衡来解决, 因此应使用适当的阵列进行处理, 如下一节所述。

排列

扬声器位置的微小变化会产生使有问题的梳理频率最小化的效果。应该构造阵列, 以使每个扬声器的各个覆盖范围以最小的重叠组合在一起。VXP 系列扬声器的设计极大地简化了有效阵列的创建, 无需使用繁琐的实验即可使用两个扬声器实现无缝的水平水平覆盖。

通过将 VXP 系列扬声器与 30 度倾斜的后面板放在一起, 可以实现最小的色散重叠, 从而确保过渡非常顺畅。在许多应用中, 在水平面中 90 度或 75 度色散图可能就足够了。也可以使用上述方法将机柜垂直堆叠 (例如, 在中央集群中), 其中需要更大的垂直分布。



如上图所示, 将 VXP 系列扬声器之一倒置以实现最佳张角。格栅可以轻松地从此机柜中卸下, 并可以根据方向进行更换。格栅通过机柜顶部和底部边缘上的两个固定螺钉固定在适当的位置。

重要的提示: 除非由具有所需经验和证书的合格人员来执行必要的任务, 否则安装永久安装的声音系统可能很危险。墙壁, 地板或天花板必须能够安全可靠地支撑实际负载。所使用的安装配件必须安全可靠地固定在扬声器以及墙壁, 地板或天花板上。

在墙壁, 地板或天花板上安装索具组件时, 请确保使用的所有固定装置和紧固件均具有适当的尺寸和额定载荷。在确定是否可以针对特定负载安全使用特定的固定装置时, 必须考虑墙壁和天花板的覆层以及墙壁和天花板的结构和组成。如果需要, 腔塞或其他专业配件必须为适当的类型, 并且必须按照制造商的说明进行安装和使用。

如果扬声器柜作为飞行系统的一部分而运行, 如果安装不正确和不正确, 则可能会使人员面临严重的健康风险甚至死亡。此外, 在进行任何安装或飞行之前, 请确保与合格且经认证的 (由当地州或国家主管部门) 人员进行电气, 机械和声学方面的讨论。

确保扬声器箱只能由合格和认证的人员使用设备随附的专用设备以及原始零件和配件来安装和悬挂。如果缺少任何零件或组件, 请在尝试设置系统之前与您的经销商联系。

请务必遵守您所在国家/地区适用的当地, 州和其他安全法规。MUSIC Group, 包括随附的 “服务信息表” 中列出的 MUSIC Group 公司, 对于因不正确使用, 安装或操作产品而造成的任何损坏或人身伤害概不负责。必须由合格人员进行定期检查, 以确保系统保持安全稳定的状态。确保在扬声器飞行的地方, 扬声器下方的区域没有人流。请勿在公众可以进入或使用的区域飞行扬声器。

扬声器即使不运行也会产生磁场。因此, 请妥善保管所有可能受到此类区域影响的材料 (光盘, 计算机, 显示器等)。安全距离通常在 1 至 2 米之间。

CN技术指标

	VXP 6 (-WH)	VXP 8 (-WH)	VXP 12 (-WH)	VXP 15HP (-WH)
系统				
频率响应 (全范围模式)	88 Hz - 35 kHz ±3 dB 80 Hz - 45 kHz -10 dB	80 Hz - 35 kHz ±3 dB 67 Hz - 45 kHz -10 dB	70 Hz - 25 kHz ±3 dB 55 Hz - 38 kHz -10 dB	60 Hz - 25 kHz ±3 dB 47 Hz - 30 kHz -10 dB
频率响应 (高通模式)	120 Hz - 35 kHz ±3 dB 100 Hz - 45 kHz -10 dB	120 Hz - 35 kHz ±3 dB 100 Hz - 45 kHz -10 dB	100 Hz - 25 kHz ±3 dB 80 Hz - 38 kHz -10 dB	100 Hz - 25 kHz ±3 dB 80 Hz - 30 kHz -10 dB
标称色散	90 ° 锥形 @ -6dB 点	90 ° 锥形 @ -6dB 点	90 ° 锥形 @ -6dB 点	75° 锥形 @ -6dB 点
方向性因子 (Q)	5.6	6.8	9.6	9.7
方向性指数 (DI)	7	7.9	9.8	9.9
动态范围	106 分贝	106 分贝	106 分贝	106 分贝
最大声压级	峰值 123 dB	峰值 125 dB	峰值 129 dB	峰值 131 dB
分频器类型	具有动态 HF 保护的无源 1.6 kHz	1.7 kHz 无源, 具有动态 HF 保护	无源1 kHz, 带 HF 保护	无源 1.3 kHz
换能器	150 毫米 (1 x 6") 寸) 恒定方向性 Dual Concentric™	200 mm (1 x 8") 恒定方向性 Dual Concentric™	305 毫米 (1 x 12') 寸) 恒定方向性Dual Concentric™	380 毫米 (1 x 15") 寸) 恒定方向性PowerDual™
功放				
最大输出功率*	1600 瓦	1600 瓦	1600 瓦	1600 瓦
类型	D 级	D 级	D 级	D 级
保护	输出电流限制器, 限幅器, 掉电保护和恢复, 热	输出电流限制器, 限幅器, 掉电保护和恢复, 热	输出电流限制器, 限幅器, 掉电保护和恢复, 热	输出电流限制器, 限幅器, 掉电保护和恢复, 热
连接器				
输入值	1 x XLR, 平衡	1 x XLR, 平衡	1 x XLR, 平衡	1 x XLR, 平衡
输入阻抗	10 kΩ 非平衡, 20 kΩ 平衡	10 kΩ 非平衡, 20 kΩ 平衡	10 kΩ 非平衡, 20 kΩ 平衡	10 kΩ 非平衡, 20 kΩ 平衡
剪辑的最大输入电平	+4.5 dBu (+14.5 dBu 输入信号处的硬削波)	+4.5 dBu (+14.5 dBu 输入信号处的硬削波)	+4.5 dBu (+14.5 dBu 输入信号处的硬削波)	+4.5 dBu (+14.5 dBu 输入信号处的硬削波)
链接	1 x XLR	1 x XLR	1 x XLR	1 x XLR
主要供应	Neutrik powerCON 20A†	Neutrik powerCON 20A†	Neutrik powerCON 20A†	Neutrik powerCON 20A†
控制项				
水平	嵌入式电位器	嵌入式电位器	嵌入式电位器	嵌入式电位器
过滤	高通 (HPF)/ 全范围 (FR), 可切换	高通 (HPF)/ 全范围 (FR), 可切换	高通 (HPF)/ 全范围 (FR), 可切换	高通 (HPF)/ 全范围 (FR), 可切换
电源模式	手动 (MAN)/ 自动 (AUTO), 可切换	手动 (MAN)/ 自动 (AUTO), 可切换	手动 (MAN)/ 自动 (AUTO), 可切换	手动 (MAN)/ 自动 (AUTO), 可切换
电源供应				
类型	开关模式自动量程电源	开关模式自动量程电源	开关模式自动量程电源	开关模式自动量程电源
电源电压	100-240 V~, 50/60赫兹	100-240 V~, 50/60赫兹	100-240 V~, 50/60赫兹	100-240 V~, 50/60赫兹
能量消耗	60 W @ ¼ 最大功率	75 W @ ¼ 最大功率	120 W @ ¼ 最大功率	150 W @ ¼ 最大功率

外壳				
尺寸 (HWD)	334 x 226 x 216 毫米 (13.1 x 8.9 x 8.5 英寸)	389 x 281 x 27 6 毫米 (15.3 x 11.1 x 10.9 英寸)	487 x 371 x 361 毫米 (19.2 x 14.6 x 14.2 英寸)	591 x 451 x 421 毫米 (23.3 x 17.8 x 16.6 英寸)
净重	7.2 公斤 (15.9 磅)	10.1 公斤 (22.2 磅)	19.0 公斤 (41.9 磅)	27.3 公斤 (60.1 磅)
施工	12 毫米 ((½") 英寸) 胶合板, 通风且内部支撑	15 毫米 ((⅝") 英寸) 胶合板, 通风且内部支撑	15 毫米 (⅝") 胶合板 (外壳) 和18毫米 (¾") 胶合板 (前面), 通风且内部支撑	18 毫米 ((¾") 英寸) 胶合板, 通风且内部支撑
完	半哑黑色漆 (白色可选)	半哑黑色漆 (白色可选)	半哑黑色漆 (白色可选)	半哑黑色漆 (白色可选)
格栅	粉末喷涂的穿孔钢	粉末喷涂的穿孔钢	粉末喷涂的穿孔钢	粉末喷涂的穿孔钢
飞行五金	2 x M6 叉形支架插入件用于可选 VTH 杆安装的盲板	2 xM10 浮动插入件 2 个 M10 轭架插入件 (6 毫米内六角扳手) 挡板, 用于可选的 VTH 杆安装	8 x M10 浮动插件 (人像或横向安装) 8 x M10 轭架插件 1 x Integrip 提手盲板, 用于可选的 VTH 立杆安装	8 x M10 角形飞行插入件 8 x M10 轭架插入件 1 x Integrip 提手用于可选 VTH 杆安装的盲板
配饰				
	轭水平 VX5.2/ VX6	轭水平 VX8	轭水平 VX12	轭卧式 VX15
	轭水平 VX5.2/ VX6-WH	叉架 VX8-WH	轭水平 VX12-WH	轭垂直 VX15
	VTH 高顶礼帽	轭垂直 VX8/ VX8.2	轭垂直 VX12/ VX12.2	VTH 高顶礼帽
		轭垂直 VX8/ VX8.2-WH	轭垂直 VX12/ VX12.2-WH	
		VTH 高顶礼帽	VTH 高顶礼帽	

*独立于限制器和驱动器保护电路

†Neutrik 和 powerCON talkON 是 Neutrik AG 的注册商标。

†只有合格的人员才能修改 AC 电源线, 并遵守所有适用的国家标准。

其他的重要信息

CN 其他的重要信息

- 1. 在线注册。**请购买 Music Tribe 产品后立即在 musictribe.com 网站注册。网页上有简单的在线注册表格。这有助于我们更快更有效率地处理您维修等事宜。请阅读保修的相关条款及条件。
- 2. 无法正常工作。**若您的 Music Tribe 产品无法正常工作, 我们会为您尽快修复。请联系您购买产品的销售商。若你所在地区没有 Music Tribe 销售商, 请联系 musictribe.com 网站的“WHERE TO BUY”一栏下的所列出的子公司或经销商。
- 3. 电源连接。**将本设备连接电源前, 请确保使用的电压正确。保险丝需要更换时, 必须使用相同型号及定额的保险丝。

